

María Teresa Reyes-Chacón^{1a}, Luis Reyner López-Arellanez^{2b}

Resumen

Introducción: el cáncer de mama es la primera causa de muerte en mujeres. Se espera que al incrementar el conocimiento sobre el autoexamen mamario se incremente su práctica.

Objetivo: determinar el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas y su relación con respecto a la autoexploración de cáncer de mama en mujeres de más de 20 años.

Material y métodos: estudio transversal mediante encuesta a una muestra de 503 mujeres mayores de 20 años. Se recabó información sociodemográfica y datos requeridos para evaluar conocimiento, prácticas y actitudes sobre el autoexamen. Para identificar las relaciones se probó un modelo de ecuaciones estructurales.

Resultados: la capacidad predictiva del modelo para variables endógenas fue baja. El nivel de conocimiento del autoexamen es básico en 81.9%, el 74% refirieron actitudes desfavorables y solo el 39.8% practican el autoexamen.

Conclusiones: el estudio muestra una persistencia de bajos niveles de conocimiento sobre la finalidad de la autoexploración, una actitud desfavorable para realizarla y una práctica incorrecta de la técnica.

Abstract

Background: Breast cancer is the first cause of death in women. Increasing knowledge about breast self-examination is expected to increase its practice.

Objective: To determine the level of knowledge, attitudes and practices regarding breast self-examination in women over 20 years of age.

Material and methods: Cross-sectional study through a sample survey of 503 women over 20 years of age. Sociodemographic information and data required to evaluate knowledge, practices and attitudes about self-examination were collected. To identify the relationships, a structured equation model was tested.

Results: The predictive capacity of the model for endogenous variables was low. The level of knowledge of the self-examination is basic in 81.9%, 74% reported unfavorable attitudes and only 39.8% practice the self-examination.

Conclusions: The study shows persistence of low levels of knowledge about the purpose of self-examination, an unfavorable attitude to carry it out and an incorrect practice of the technique.

¹Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar No. 46, Servicio de Coordinación Clínica. Ciudad Juárez, Chihuahua, México

²Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar No. 46, Servicio de Consulta Externa. Ciudad Juárez, Chihuahua, México

ORCID: [0000-0003-4117-0607](https://orcid.org/0000-0003-4117-0607)^a, [0000-0002-0823-0068](https://orcid.org/0000-0002-0823-0068)^b

Palabras clave
Conocimiento
Autoexamen de Mamas
Prácticas

Keywords
Knowledge
Breast Self-Examination
Practices

Fecha de recibido: 24/02/2021

Fecha de aceptado: 05/08/2021



Comunicación con:
María Teresa Reyes Chacón



Teléfono:
656 360 8476



Correo electrónico:
tesareyes@gmail.com

Introducción

En México, la mortalidad por cáncer presenta un incremento sostenido, dado que fallecieron 1 129 703 mujeres entre los años 2000 y 2015 debido al cáncer.¹ La información disponible es relativa y la actualización sobre la incidencia y la prevalencia es limitada,² aun cuando el cáncer de mama es la primera causa de muerte en mujeres de 35 a 55 años, con un incremento constante en la mortalidad anual de 3.5%,^{3,4} lo cual proyecta que la incidencia podría incrementar en 50% para el año 2020.^{5,6}

Entre las estrategias más destacadas para la detección oportuna del cáncer de mama en mujeres menores de 49 años está el autoexamen, el cual ha demostrado que mejora el pronóstico, la sobrevivida y la calidad de vida a largo plazo. El sector salud es líder en la promoción y educación para la salud en lo concerniente a la detección oportuna y correcta del cáncer de mama. Así, el personal de salud es el protagonista para educar a las mujeres, incidir en que hagan conciencia y que se realicen la exploración mamaria periódicamente, además de promover, indicar, supervisar y corroborar el conocimiento sobre la técnica correcta a favor de la detección oportuna del cáncer de mama.^{5,7,8}

En México los resultados exponen la prevalencia de una baja utilización de los métodos de tamizaje para detección de cáncer de mama, tanto para autoexploración como para examen clínico y mastografía.^{9,10,11} De acuerdo con el grupo de edad, el 11 y el 5.4% de las mujeres menores de 40 años se realizaron la autoexploración y un examen clínico respectivamente.¹² Por su parte, se realizaron una mastografía el 7.6% de las mujeres entre 40 a 49 años y el 31.6% en aquellas de 50 años o más de acuerdo con la norma vigente.¹³

A pesar de los métodos disponibles y de las campañas de promoción a favor de la detección oportuna, el diagnóstico en estadios avanzados es lo común. Los registros del sistema de información de cáncer de la mujer (SICAM), durante el periodo 2003-2008, muestran que el 70.2% de los casos de cáncer de mama se detectaron en etapas avanzadas (II, 32.8%; III, 30.0%, y IV, 7.4%), incluidos 20.6% de casos que no fueron clasificables. Esta situación disminuye la sobrevivida de las mujeres e implica tratamientos agresivos y costosos.^{14,15}

Estudios en México concluyen que aquellas mujeres capacitadas en una autoexploración correcta pueden detectar lesiones de al menos 1 cm y cuando son superficiales de hasta 0.5 cm.¹⁶ La constante exposición a la información y promoción sobre la prevención del cáncer de mama no ha logrado motivar a la mujer para acudir a solicitar atención médica ante la presencia de cualquier alteración detectada en sus glándulas mamarias.^{17,18}

Desde la perspectiva de la epistemología evolucionista, el conocimiento se desarrolla pasivamente como una herramienta para la supervivencia del sujeto.¹⁹ Ochoa *et al.* describen el conocimiento como el fundamento que da significado a las creencias y prácticas ante una situación.²⁰ Por otra parte, las prácticas en autocuidado son consecuencia de aprendizajes adquiridos para disciplinar y conservar la integridad humana, así como su actividad y progreso, entre lo que destaca que toda práctica está sujeta por factores como el conocimiento, los estímulos y las experiencias personales.²¹

Como complemento para fines de esta investigación, se consideró la definición de *actitud* como “Una disposición mental y neurológica, que se organiza a partir de la experiencia que ejerce una influencia directriz o dinámica sobre las reacciones del individuo respecto de todos los objetos y a todas las situaciones que les corresponden”.²² Acerca del nivel de conocimiento en cuanto a las prácticas o a las actitudes frente a la detección de cáncer de mama, se han conducido investigaciones descriptivas y transversales que utilizan metodologías cualitativas y cuantitativas,²³ en donde se describe el nivel o la relación entre estas variables. Sin embargo, no se ha medido la magnitud de la relación entre el conocimiento y la práctica en relación con el autoexamen mamario, lo cual podría aportar evidencia sobre posibles relaciones causales entre las variables propuestas.²⁴

El diseño del presente estudio parte desde la perspectiva del campo de la prevención en salud, conforme al modelo de adopción de precauciones de Weinstein, el cual propone un proceso evolutivo en la toma de decisiones en la prevención de la salud y una adopción de conductas como resultado de este, las cuales derivan de la percepción del riesgo, la aceptación de la susceptibilidad personal y la acción para la toma de la precaución.^{25,26} Ochoa *et al.* plantean que cuando la información es comprendida el resultado final deberá ser el proyectado, debido a que se fortalece por la actitud y es mediado por las habilidades adquiridas; por ello, se espera que un mayor conocimiento derivará en una práctica adecuada de acciones preventivas, entre ellas el autoexamen mamario.²⁰

El objetivo del presente estudio fue determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas y su relación con respecto a la autoexploración del cáncer de mama en mujeres mayores de 20 años, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en Ciudad Juárez, Chihuahua.

Material y métodos

Se llevó a cabo un estudio transversal descriptivo y analítico mediante la adaptación del estudio realizado en Perú por Bazán *et al.*²⁷ sobre la prueba de Papanicolaou.

Para que la muestra de la población de mujeres mayores de 20 años fuera representativa, se calculó su tamaño con el programa Epi-Info 2002, a partir de los criterios de nivel de confianza de 95%, un error relativo de 5%, una $p = 25\%$ y una $q = 75\%$. La selección de los participantes se hizo por medio de un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Inicialmente se modificó el instrumento de Bazán *et al.*²⁷ para las características del autoexamen mamario con un enfoque analítico hacia la búsqueda de relaciones causales entre el nivel de conocimiento y las prácticas o actitudes del mismo. La adaptación por parte de los investigadores del instrumento y el cuestionario resultante fueron evaluados por expertos de la institución (dos médicos ginecoobstetras subespecialistas en cáncer de mama y un psicólogo clínico). Posteriormente se llevó a cabo un estudio piloto en 20 participantes, el cual condujo a correcciones del formato, claridad y comprensión de los ítems. Una vez concluida esta etapa, se aplicó el cuestionario.

Se realizaron encuestas anónimas a beneficiarias de la unidad médica de primer nivel del IMSS No. 46, en Ciudad Juárez, seleccionadas por oportunidad, durante el periodo de octubre de 2018 a febrero de 2019, y se obtuvo previo consentimiento informado de forma verbal.

Para captar la información necesaria de las participantes, se recabaron los datos por medio de un cuestionario estructurado, autodesarrollado y conformado por cuatro bloques: 1. datos sociodemográficos, que incluyeron estado civil, edad, antecedentes de cáncer de mama personal o familiar, haber o no lactado y número de hijos; 2. conocimiento sobre la autoexploración de mama; 3. prácticas sobre autoexploración de mama; 4. actitud sobre autoexploración de mama. El cuestionario tuvo un total de cuatro preguntas abiertas y 18 preguntas de opción múltiple.

Para la evaluación de las áreas de conocimiento, prácticas y actitudes se tomó el formato, la clasificación y las características del estudio de Bazán *et al.*, así como la adaptación del autoexamen mamario que se realizó bajo criterio de expertos y con fundamento en las normas nacionales y la literatura actual. Para el análisis de los datos se propone un análisis para relaciones causales a partir de un modelo de ecuaciones estructurales que se diferencia del estudio de Bazán *et al.*²⁷ y que describe las relaciones entre las variables.

Entre la información sociodemográfica recabada se encuentra la edad, la cual se clasificó por grupos en intervalos de 10 años; el estado civil; el antecedente de cáncer de mama personal o familiar; la presencia o no de hijos; haber o no lactado, y el nivel educativo.

La clasificación del nivel de conocimiento, prácticas y actitudes se llevó a cabo con base en el modelo original de Bazán *et al.*²⁷

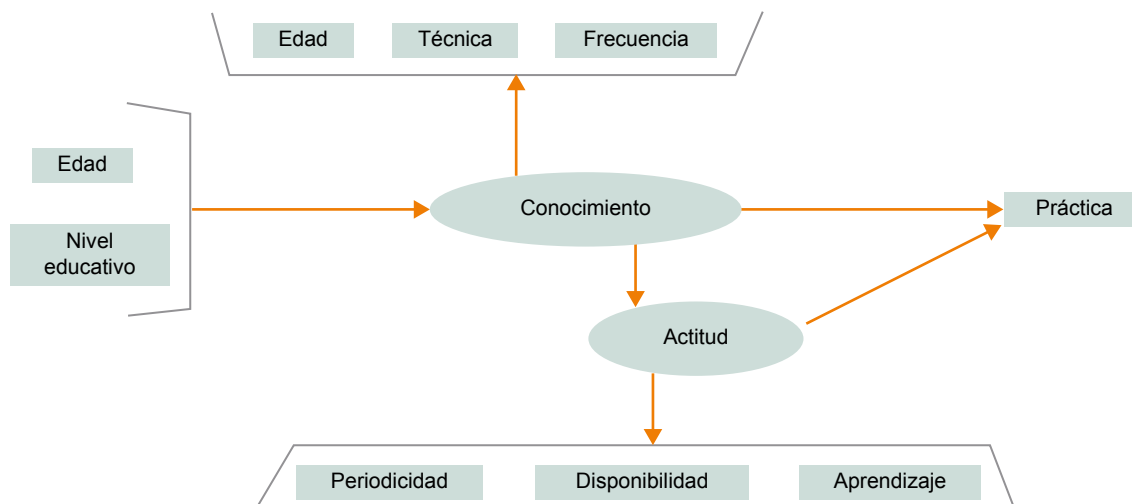
En relación con el conocimiento, se catalogó como *conocimiento básico* si la encuestada conocía la finalidad; *conocimiento intermedio* si la encuestada conocía la finalidad, frecuencia y técnica para el autoexamen, y *conocimiento alto* si conocía la finalidad, frecuencia, edad y técnica de realización del autoexamen. La práctica del autoexamen se clasificó como correcta cuando las respuestas refirieron que sí realizó el autoexamen, que adquirió el conocimiento de una fuente confiable (personal o unidad de salud) y que llevó a cabo al menos un examen por parte de un profesional. Se consideró incorrecta cuando la encuestada respondió de forma favorable a una actividad únicamente. Se clasificaron las actitudes como favorables cuando las respuestas fueron correctas en relación con la programación, estar dispuesta a realizarlo, además considerar importante llevar a cabo el autoexamen, y como desfavorable cuando solo respondió favorablemente a dos preguntas sin importar cuáles fueran.

Análisis estadístico

Para identificar las relaciones causales entre las variables de interés se probó un modelo de ecuaciones estructurales multifactoriales en el que se cuantificó lo cualitativo para hacer objetiva la medición. Esto si se considera que las características sociodemográficas analizadas afectan tanto las actitudes como las prácticas por medio del conocimiento. Además, el nivel educativo elevado deberá favorecer un mayor conocimiento, prácticas correctas y actitudes favorables ante el autoexamen de mama. Aun cuando el conocimiento por sí solo no conduce a un cambio conductual, sí se ha demostrado que cierto nivel es requerido para iniciar el proceso para modificaciones conductuales y actitudinales.²⁸

Para el análisis de los datos se realizó una análisis descriptivo para cada una de las variables de interés. Posteriormente la correlación entre estas, a fin de determinar la factibilidad del análisis de ecuaciones estructurales. Finalmente se ajustó el modelo de ecuaciones estructurales para visualizar los efectos directos e indirectos.

En la figura 1 se muestra el modelo teórico propuesto a partir de la secuencia teórica descrita anteriormente, además de los factores latentes que podrían influir sobre el conocimiento, la actitud y finalmente la práctica del autoexamen de mama.

Figura 1 Modelo teórico probado para predecir la práctica, el conocimiento y las actitudes ante el autoexamen de mama

Fuente: elaboración propia

Los datos recolectados se concentraron en un archivo de Excel para posteriormente ser procesados mediante el paquete estadístico SPSS, versión 21. Los ajustes del modelo estructural se estimaron utilizando el enfoque de máxima verosimilitud debido al fuerte alejamiento de la normalidad multifactorial de los indicadores y a que algunas variables exógenas de predicción, como el nivel educativo y la edad, eran ordinales en una matriz de covarianza. Se incluyeron los índices de bondad de ajuste para ecuaciones estructurales, como el estadístico de chi cuadrada que prueba la hipótesis nula, la cual se reproduce en la matriz de covarianza del modelo de ajuste, además del propio índice de bondad de ajuste (GFI). Otros estadísticos de la bondad de ajuste que también se examinaron fueron la raíz del residuo cuadrático promedio de aproximación (REMSEA) y el índice de bondad de ajuste corregido (AGFI), entre otros.

Resultados

Participaron 520 mujeres mayores de 20 años que acudieron a la unidad médica de atención primaria No. 46 del IMSS en Ciudad Juárez, Chihuahua.

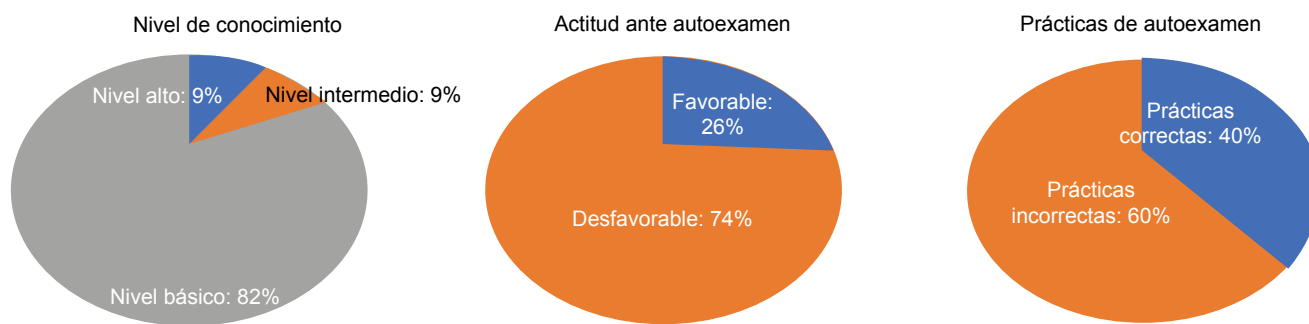
El instrumento utilizado se adaptó de la versión Bazán *et al.*²⁷ y los resultados del piloteo con una muestra de 20 mujeres mostraron una validez de contenido determinado mediante el coeficiente V de Aiken de 0.67, $p < 0.03$. Por otra parte, la validez interna contó con un alfa de Cronbach de 0.73. Además, la validación de expertos se encontró en el límite inferior aceptado.

En el presente estudio se incluyeron finalmente

503 casos y se eliminaron 17 cuestionarios por estar incompletos. Inicialmente se le aplicó a los datos la prueba de Kolmogorov-Smirnov de 0.391, $p < 0.000$. Las características descriptivas generales destacan: el promedio de edad de 41.4 años (desviación estándar [DE] de 12.6), en rango de 20 a 77 años. Se encontró que el 84.9% ($n = 427$) tenía por lo menos un hijo; además, el 70.8% ($n = 356$) refirió haber lactado a sus hijos. El 77.7% de las mujeres ($n = 391$) no tenía antecedentes familiares de cáncer de mama; finalmente, el 56.3% ($n = 283$) no tenía actividades laborales remuneradas. El nivel educativo prevalente fue la escuela secundaria con un 38% de la muestra y tenía nivel superior únicamente el 17.5%.

En la evaluación del conocimiento, en el 81.9% ($n = 412$) se encontró un nivel bajo de conocimiento sobre la finalidad de la autoexploración. Para la evaluación de las actitudes, solo el 25.6% ($n = 129$) refirió actitudes positivas y en cuanto a las prácticas únicamente el 39.8% ($n = 200$) realizó acciones correctas para la autoexploración mamaria (figura 2).

Sin embargo, el análisis de correlación de Pearson mostró en general correlaciones pequeñas entre las variables sociodemográficas y la evaluación del conocimiento, como tener hijos ($r = 0.093$, $p < 0.038$); el estado civil ($r = 0.098$, $p < 0.027$). Para las variables de interés, como el conocimiento y la práctica del autoexamen ($r = 0.214$, $p < 0.000$) la correlación fue pequeña; sin embargo, fue la de mayor significación. Además, se encontró una correlación pequeña entre la actitud y la práctica de la autoexploración: $r = 0.128$, $p < 0.004$. Destacó en este estudio que contar con antecedentes de cáncer de mama no se correlacionó con ninguna variable (cuadro I).

Figura 2 Evaluación de conocimiento, prácticas y actitudes sobre la autoexploración mamaria

Fuente: elaboración propia

Cuadro I Correlación entre diversas variables del estudio

	Evaluación de la práctica	Evaluación de la actitud
Evaluación del conocimiento	0.214*	0.088†
Evaluación de la actitud	0.128†	

*La correlación fue significativa en el nivel 0.01 (bilateral)

†La correlación fue significativa en el nivel 0.05 (bilateral)

Para simplificar el cuadro se eliminaron resultados no significativos ($p > 0.05$)

Fuente: elaboración propia con análisis de datos en el programa SPSS

Adicionalmente, el nivel de conocimiento mostró una correlación pequeña y positiva con el nivel educativo ($r = 0.117$, $p < 0.008$). Por otra parte, la edad y el tener hijos mostraron una correlación pequeña y negativa: $r = -0.090$, $p < 0.043$ y $r = -0.089$, $p < 0.047$, respectivamente; sin embargo, la actitud hacia la autoexploración tuvo una correlación pequeña y positiva con el nivel educativo ($r = 0.197$, $p < 0.000$) y una correlación negativa con la edad ($r = -0.183$, $p < 0.000$).

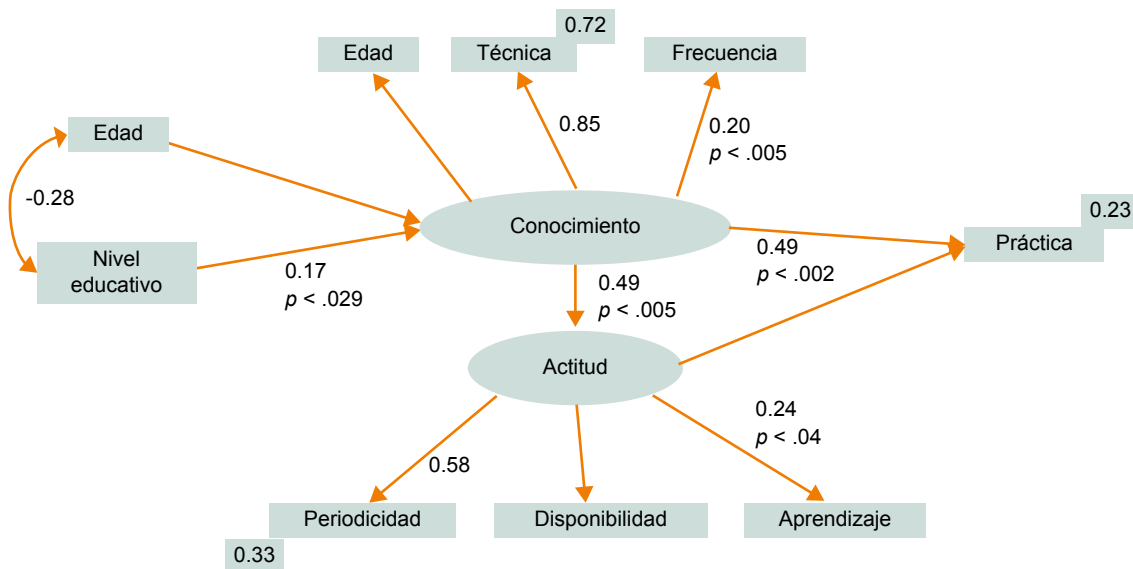
En el modelo presentado, las variables de interés mostraron correlaciones pequeñas y significativas. La correlación entre el conocimiento y las prácticas sobre autoexamen mostró un peso factorial de $r = 0.49$ y $p < 0.002$ y finalmente una correlación de $R^2 = 0.23$, la cual mostró que el conocimiento predice las prácticas en un 23%. Previo a este resultado, observamos una correlación del nivel educativo y el nivel de conocimiento con un peso factorial de $r = 0.17$ y $p < 0.029$; el conocimiento se correlacionó con la actitud con un peso factorial de $r = 0.42$ con $p < 0.005$; además, hubo una correlación entre el conocimiento de la técnica y el conocimiento: $r = 0.85$, $p < 0.005$ y una R^2 de 0.72. Lo anterior permite establecer que las relaciones entre el conocimiento y las prácticas sobre la autoexploración mamaria están presentes; sin embargo, no representan un factor de importancia para predecir cambios en las prácticas preventivas (figura 3). Se reali-

zan los índices de bondad de ajuste del modelo que se muestran en el cuadro II.

Discusión

Si partimos del modelo de ecuaciones estructurales propuesto y con ajuste aceptable, podemos llegar a ciertas conclusiones. Destacan en este estudio los datos del modelo que muestran que el nivel de conocimiento sobre el autoexamen de mama es bajo en mujeres mayores de 20 años (81.9%), por lo que las prácticas correctas relacionadas con el autoexamen de mama son bajas también (39.8%) y la actitud hacia el autoexamen es favorable (25.6%), al contrario de lo que reportan otros estudios latinoamericanos, en los que hay un buen conocimiento en el 58% de la muestra, como en el de Vivas *et al.*, que presenta un 80% que muestra actitudes positivas y una práctica adecuada en el 54% de la muestra de su estudio.²⁹ Sin embargo, es factible que el nivel de conocimiento esté relacionado con la población elegida, ya que se trata de docentes o estudiantes universitarias del área de la salud. Resalta que a pesar de estas cifras altas de conocimiento del estudio de Vivas *et al.*²⁹ se muestra que el 54% de la muestra realiza prácticas inadecuadas; además, muestran una alta asociación entre conocimiento y prácticas, así como una razón de momios (RM) de 8.07, con lo que promueven que, cuanto mayor es el

Figura 3 Modelo de ecuaciones estructurales



Las flechas indican las relaciones estandarizadas y las cifras indican las estimaciones de los efectos de unas variables sobre otras, redondeadas al segundo decimal

Fuente: elaboración propia a partir de datos tomados de la base de datos con proceso AMOS

Cuadro II Medidas de ajuste del modelo

Medida de bondad de ajuste	Nivel de ajuste aceptable	Aceptabilidad obtenida	Valores
Medidas de ajuste absoluto: estadístico <i>ratio</i> de verosimilitud chi cuadrada		(CMIN/DF) de 3.06/24	p 0.000
Error de aproximación cuadrático medio (RMSEA)	< 0.5	0.46	Aceptable
Índice de bondad de ajuste (GIF)	> 0.9	0.97	Aceptable
Índice de bondad de ajuste corregido (AGIF)	> 0.9	0.93	Aceptable
Criterio de información de Akaike (AIC)	Un valor pequeño indica parsimonia	217.28	Aceptable
Índice de ajuste normado de pasimonia (PNFI)	A > valor < ajuste	0.43	Aceptable
Índice de bondad de ajuste de parsimonia (PGFI)	A > valor > parsimonia	0.61	Aceptable

Fuente: análisis de datos de AMOS

conocimiento, hay más prácticas de prevención de cáncer de mama, lo cual es compatible con el modelo propuesto; sin embargo, la magnitud de la asociación finalmente no es alta, pues se presenta solo en un 23%. Resultados similares se encontraron en el estudio realizado por Gutiérrez *et al.*,³⁰ en el que concluyen que, aun cuando se trata de estudiantes de medicina y cuentan con un conocimiento adecuado y una actitud positiva sobre el autoexamen, la práctica de este era pobre, en contraparte con nuestros resultados, en los que se muestran niveles bajos de conocimiento sobre la finalidad del examen, una actitud desfavorable de las mujeres a realizarla y una práctica incorrecta de la técnica.

Estudios ya mencionados reflejan una asociación entre el conocimiento sobre el autoexamen y la práctica de este,

por lo que refieren que es más probable que a mayor conocimiento haya una mejor práctica del autoexamen.^{31,32} Nuestro análisis mostró que el conocimiento sobre el autoexamen predice su práctica únicamente en 23%. Destaca que el conocimiento de la técnica predice el nivel de conocimiento en un 72%, lo cual concuerda con lo descrito por Castillo *et al.*,¹ estudio en mujeres del área rural de Colombia, en el que el nivel de conocimientos sobre el autoexamen es bajo, pero las participantes presentan una actitud favorable; aun así, la práctica es inadecuada.¹ Al igual, nuestra investigación muestra que el conocimiento de la técnica para el autoexamen es de 67.8%; sin embargo, se clasificó como un conocimiento bajo (81.9%), debido a que desconocen la finalidad de dicha prueba (detección temprana de cáncer de mama). En relación con la práctica del

autoexamen, esta depende del nivel de conocimiento en un 23%; sin embargo, se debe considerar con cuidado dicho resultado y ahondar en otros factores que pudieran intervenir en la práctica de esta técnica de escrutinio por parte de las mujeres.

Conclusiones

La detección temprana ha demostrado un efecto positivo para disminuir la mortalidad por cáncer de mama; sin embargo, para detectar alteraciones en una etapa temprana el conocimiento, la actitud y la práctica del autoexamen son fundamentales para el éxito de los objetivos de la prueba. El presente estudio muestra que tanto el conocimiento como la actitud y las prácticas son básicos, desfavorables e incorrectos, por lo que el objetivo del autoexamen no se alcanza. Sin embargo, es relevante cómo las prácticas de autoexploración dependen en bajo porcentaje del nivel de conocimiento, lo que deja abierta la posibilidad de la existencia de otros factores que no se evaluaron, los cuales pueden ser determinantes para modificar los comportamientos hacia la práctica del autoexamen. La investigación corroboró la relación inversa que persiste entre la edad y el nivel de conocimiento, así como entre el conocimiento

y el nivel educativo, por lo que se espera que el nivel de conocimiento se incremente con las nuevas generaciones con mayor acceso a la educación en general y a la educación en salud; no obstante, no se encuentra diferencia significativa entre estas variables y las prácticas o actitudes hacia la autoexploración, lo cual no significa una diferencia hacia el incremento de la práctica del autoexamen, como ya lo describen estudios previamente citados. Para finalizar, es imperativo explorar otros factores que pudieran intervenir sobre estas variables, lo cual nos podría llevar a incrementar las prácticas de la autoexploración de las mamas en mujeres e integrarla entre los hábitos cotidianos, a fin de destacar su rol en la preservación de la salud y vida de las mujeres al detectar alteraciones incipientes. Además, es necesario modificar las estrategias de promoción y difusión no únicamente sobre la técnica de la autoexploración, sino también en cuanto a la finalidad de esta prueba por medio de estrategias específicas de educación para la salud.

Declaración de conflicto de interés: los autores han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado alguno que tuviera relación con este artículo.

Referencias

- Castillo I, Bohórquez C, Palomino J, Elles L, Montero L. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el autoexamen de mama en mujeres del área rural de Cartagena. *Revista UDCA Actualidad & Divulgación Científica*. 2016;19(1):5-14.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [Internet]. Estadísticas a propósito del día mundial de la lucha contra el cáncer de mama (19 de octubre). Comunicado de prensa 462/20. México: INEGI; 2017 [fecha de acceso: 12 de enero de 2019]. Disponible en <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/Cancermama20.pdf>
- Franco-Marina F, Lazcano-Ponce E, López-Carrillo L. Breast cancer mortality in Mexico: an age-period-cohort analysis. *Salud Publica Mex*. 2009;51:s157-64.
- Delgado Palacios AC, Cedillo Alvarado CC. Conocimientos, Actitudes y Prácticas del auto-examen de mama en mujeres vendedoras de los mercados 27 de Febrero y 12 de Abril de la ciudad de Cuenca en el año 2016. Ecuador: Universidad del Azuay; 2017.
- Yépez-Ramírez D, de La Rosa AG, Guerrero-Albarrán C, Gómez-Martínez JM. Autoexploración mamaria: conocimiento y perspectiva en mujeres. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2012;20(2):79-84.
- World Health Organization. WHO guidance note: comprehensive cervical cancer prevention and control: a healthier future for girls and women. Geneva: World Health Organization. Disponible en https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/78128/9789241505147_eng.pdf?sequence=3 [consultado el 13 de octubre de 2019].
- Sardiñas Ponce R. Autoexamen de mama: un importante instrumento de prevención del cáncer de mama en atención primaria de salud. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 2009;8(3). Disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180414043005>
- Wirz WR, Fernández AB, Wirz FL. Autoexamen de mamas: Influencia de la educación universitaria en la realización del autoexamen de mamas. *Rev Posgrado Vía Catedra Med*. 2006;159:1-7.
- Reynoso-Noverón N, Villarreal-Garza C, Soto-Pérez de Celis E, Arce-Salinas C, Matus-Santos J, Ramírez-Ugalde MT, et al. Clinical and epidemiological profile of breast cancer in Mexico: Results of the Seguro Popular. *Journal of Global Oncology*. 2017;3(6):757-64.
- Unger-Saldaña K, Ventosa-Santaulària D, Miranda A, Verduzco-Bustos G. Barriers and explanatory mechanisms of delays in the patient and diagnosis intervals of care for breast cancer in Mexico. *The Oncologist*. 2018;23(4):440.
- Villarreal-Garza C, López-Martínez EA, Martínez-Cannon BA, Platas A, Castro-Sánchez A, Miaja M, et al. Medical and information needs among young women with breast cancer in Mexico. *European Journal of Cancer Care*. 2019;28(4):e13040.
- Maffuz-Aziz A, Labastida-Almendaro S, Espejo-Fonseca A, Rodríguez-Cuevas S. Características clinicopatológicas del cáncer de mama en una población de mujeres en México. *Cir Cir*. 2017;85(3):201-7.
- López-Carrillo L, Torres-Sánchez L, Blanco-Muñoz J, Hernández-Ramírez RU, Knaut FM. Utilización correcta de las técnicas de detección de cáncer de mama en mujeres mexicanas. *Salud Publica Mex*. 2014;56(5):538-64.

14. Martínez-Montañez OG, Uribe-Zúñiga P, Hernández-Ávila M. Políticas públicas para la detección del cáncer de mama en México. *Salud Publica Mex.* 2009;51:s350-60.
15. López-Carrillo L, Suárez-López L, Torres-Sánchez L. Detección del cáncer de mama en México: síntesis de los resultados de la Encuesta Nacional de Salud Reproductiva. *Salud Publica Mex.* 2009;51:s345-9.
16. Brandan ME, Villaseñor Y. Detección del cáncer de mama: estado de la mamografía en México. *Cancerología.* 2006;1(3):147-62.
17. Córdova-Cadena S, González-Pozos PV, Zavala-González MA. Autoexploración mamaria en usuarias del Instituto Mexicano del Seguro Social de Teapa, Tabasco, México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2015;53(3):368-72.
18. Proenza-Fernández L, Gallardo-Sánchez Y, García-Piña DL, de la Paz-Castillo KL. Modificación de conocimientos sobre el autoexamen de mamas en mujeres de la Policlínica Universitaria "René Vallejo Ortiz". *MEDISAN.* 2012;16(11):1724-30.
19. Abarca R. El proceso del conocimiento: gnoseología o epistemología [Internet]. Arequipa, Perú: Universidad Católica de Santa María; 1991. Disponible en <http://www.ucsm.edu.pe/rabarcaf/procon00.htm> [consultado el 11 de abril de 2021].
20. Ochoa F, Vega B, Arévalo P. Conocimientos, actitudes y prácticas del autoexamen de mamas en mujeres del área rural. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca; 2015. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/21207>
21. Tobón O. El autocuidado una habilidad para vivir. *Hacia la Promoción de la Salud.* 2003(8):1-12. Disponible en http://promocionalud.ucaldas.edu.co/downloads/Revista%208_5.pdf
22. Rabanal CH. La actitud negativa del estudiante universitario en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Perspectiva.* 2014;15:1-2. [consultado el 10 de abril de 2021].
23. Gutiérrez-Delgadillo A, Gutiérrez-Flores R, Gutierrez-Choque JC, Guzmán-Delgadillo F, Santander-López AG. Conocimiento, actitud y práctica del autoexamen mamario en mujeres estudiantes de medicina de la Universidad Mayor de San Simón Gestión 2011. *Rev Cient Cienc Med.* 2012;15(2):22-5. Disponible en <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=91679>
24. Rodríguez-Méndez M, Echemendía-Tocabens B. La prevención en salud: posibilidad y realidad. *Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet].* 2011 [consultado el 10 de abril de 2021];49(1):135-50. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000100015&lng=es
25. Arrivillaga M, Salazar IC, Correa D. Creencias sobre la salud y su relación con las prácticas de riesgo o de protección en jóvenes universitarios. *Colomb Med* 2003;34:186-95.
26. Weinstein ND. The precaution adoption process. *Health Psychol.* 1988;7:355-86.
27. Bazán F, Posso M, Gutiérrez C, editores. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prueba de Papanicolaou. *Anales de la Facultad de Medicina;* 2007: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. pp. 47-54. Disponible en <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v68n1/a06v68n1>
28. Hochbaum GM, Sorenson JR, Lorig K. Theory in health education practice. *Health Educ.* 1992;19:295-313.
29. Vivas-Sánchez VM, Torres-Pedraza N, Esguerra-Gonzales LL, Torres-Silva CA, Mojica-Torres IC, Mendoza KC, MC. Conocimientos, actitudes y prácticas de prevención del cáncer de mama. *Revista ciencia y cuidado.* 2012;9(2): 43-51.
30. Gutiérrez A, Gutiérrez FR, Gutierrez JC, Guzmán F, Santander A. Conocimiento, actitud y práctica del autoexamen mamario en mujeres estudiantes de medicina de la Universidad Mayor de San Simón Gestión 2011. *Revista Científica Ciencia Médica.* 2012;15(2): 22-25.
31. Parsa P, Kandiah M. Breast cancer knowledge, perception and breast self-examination practices among Iranian women. *Int Med J.* 2005;4(2):17-24.
32. Gök Ö, Beydağ K, Özbay C. Determination of nursing students' knowledge about breast cancer and how they perform breast examination. *Pamukkale Tıp Dergisi.* 2009;2(1):15-9.

.....
Cómo citar este artículo: Reyes-Chacón MT, López-Arellanez LR. Conocimiento para predecir la práctica y la actitud del autoexamen mamario. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2021;59(5):360-7.